



Bokredaktör: Gun Berefelt

Niels Kaj Jerne en av vår tids främste tänkare

Thomas Söderqvist. **Hvilken kamp for at undslippe. En biografi om immunologen og nobelpristagaren Niels Kaj Jerne.** 756 sidor. Köpenhamn: Borgens Forlag, 1998. Pris 495 dk ISBN 87-21-00645-8.

Recensent: Erna Möller, professor och överläkare, avdelningen för klinisk immunologi, Huddinge sjukhus, Stockholm.

Niels Kaj Jerne var en av detta sekels främsta intellektuella forskare. Han var både humanist och naturvetare, hade studerat både filosofi, matematik och medicin. Det känns märkligt att läsa en biografi om en person, som nyss var livs levande bland oss och som har påverkat så många samtida forskare, men där boken har skrivits av en utomstående person. Författaren, Thomas Söderqvist, är professor i vetenskapshistoria.

Inblick i det nakna och sanna livet

Från december 1986 (två år efter det att Jerne fått Nobelpris i fysiologi eller medicin) fram till slutet av sommaren 1994, några månader innan Jerne dog, hade Söderqvist talat i hundratals timmar med Jerne och med en lång rad av hans forskarkolleger och vänner genom tiderna. Han hade fått tillgång till ett märkligt livsarkiv som Jerne samlat – »som ett liv i väntan på ens biografi». Jerne hade under åren samlat tusentals brev och manuskript som förvarades i papperspåsar. Där fanns inte bara brev och manuskript, strötankar och laboratorieprotokoll utan också bibliotekslånekvitton, biobiljetter, schackprotokoll, räkningar, läkarrecept och kassaböcker. I arkivet fanns ca 10 000 brev, både sådana som Jerne skickat och som han mottagit, både privat och i tjänsten. Detta arkiv finns nu bevarat i Det Kongelige Bioliteks Håndskriftsamling i Köpenhamn. En privat del bevaras av dödsboet. I Söderqvists bok får vi ta del av Niels K Jerne mycket nakna och sanna liv. Här finns allt med in i minsta avslöjande detaljer. Jerne märkliga personlighet framträder klart. Bokens text innehåller referenser, som vilken

vetenskaplig artikel som helst, till brev eller samtal med intervjupersoner. En betydande del av texten utgörs av Jerne egna ord eller citat från vänner/kolleger.

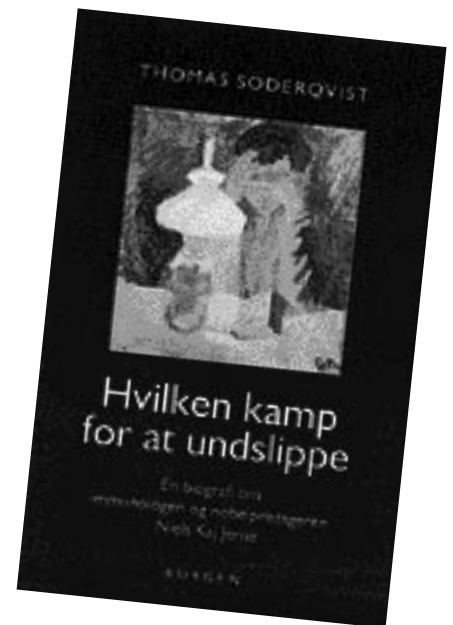
Knivskarpt intellekt

Niels Kaj Jerne var en av vår tids främste vetenskapliga teoretiker. Han hade en förmåga att på ett näst intill demoniskt sätt påverka sin omgivning. Hans frågor vara raka, enkla, naiva men knivskarpa. Jerne provocerade och utmanade. Han skydde det medelmåttiga, beundrade eliten och sökte alltid det enkla. Han kunde diskutera hela kvällar och nätter, han verkade inte tröttnas. Någon sade att den verkliga Jerne bubblande av humor men var ändå allvarlig in i märgen, en extremt hjälpsam person som var otroligt kritisk, lyhörd och följsam som en stränggalvanometer men också hård och ödeläggande som en atombomb. Jerne ifrågasatte allt och alla. Han var nyfiken på allt. »Han ställde upp alla möjliga teorier och diskuterade dem med sig själv och med andra. Churchill sa en gång att någon måste fråga sig varför »n» kommer efter »m» och Jerne var en sådan. Hans utgångspunkt var att det etablerade inte behöver vara rätt Jerne var allkunnig och någon sade »... jag karakteriserar honom som en mycket speciell man, med en otrolig kunskap på alla möjliga områden, konst, litteratur, språk. Han kunde tala om allt. Självklart fanns det några som inte var så begeistrade av honom, men det tror jag var den allmänna Jantelagen.»

Humanist och naturvetare

Jerne föddes av danska föräldrar i London 1911, men familjen flyttade 1914 till Holland där han växte upp. Fadern var direktör för ett slakteri, senare ett fryshus. Niels Kaj Jerne var fjärde barnet i en skara på fem. Han tog studenten som mycket ung och fortsatte sedan som kontorist vid ett fruktimportföretag. Tre år senare började han studera kemi, trots att han lyckats bra i sitt arbete och blivit befordrad till en chefsposition. Han visste då vad han inte ville, »nämligen att tjäna mesta möjliga pengar på kortast möjliga tid», ... »drivkraften var att vara intellektuell, vilket min far inte var».

Under åren i Leiden läste Jerne också fysik och matematik, men vid sidan om latin och grekiska. Han talade redan danska, holländska, tyska, engelska och franska. Han ägnade sig åt studentliv,



läste Kafka, Proust, Gide, Nietzsche och Kierkegaard. Så småningom bestämde han sig för att fara till Danmark och läsa medicin, kanske främst för att han då fick möjlighet att uppskjuta sitt framtidsval. Han började läsa medicin i Köpenhamn 1934, gifte sig med en konstnär och fick året senare en son. Studien avbröts tidvis för att Jerne under flera år assisterade sin far med att utveckla en ny saltningsmetod för att framställa bacon. Först 1947, 36 år gammal, blev han klar med sin examen. Under studieåren arbetade han vid Statens Seruminstitut där hans intresse för matematik och statistik utnyttjades i serologiskt standardiseringsarbete. Jerne behövde pengarna för att försörja sin familj, som nu bestod av hustru och två barn.

Hustruns konstnärskarriär gick framåt, men familjen hade kroniskt ont om pengar och man levde över sina tillgångar. Jerne hade förhållanden med andra kvinnor, bl a hustruns bästa väninna. Jerne överlämnade barnens uppfostran till hustrun, som ofta klagade på hans bristande intresse för familjen. Hustrun begick självmord då barnen var 4 och 9 år gamla. Många anser att Jerne hela livet plågade sig själv med skuld-känslor över hustruns död.

Jerne kommer senare att arbeta på flera olika platser i världen – Genève, Pittsburgh, Frankfurt och Basel, och efter pensionen slog han sig ned i Frankrike. Över hela världen flyttar han med den första hustruns tavlor (ibland inte ens uppackade). Jerne är alltid ytterst



förtegen om sitt privatliv och lever, trots nya äktenskap, tidvis ensam.

Nobelpris för sina immunologiska teorier

Jerne fick Nobelpris för sina immunologiska teorier bl a om det immunologiska nätverket. Under hela sin vetenskapliga karriär studerade han antikropars reaktivitet. Han beskrev bl a den affinitetsökning som sker med tiden efter en immunisering och sökte förklara detta fenomen. Han skrev redan 1955 det arbete som gjorde honom känd i hela den immunologiska världen »The natural selection theory of antibody formation». Jernes teori utvecklades ytterligare av MacFarlane Burnet, Nobelpristagare 1960 för forskning om förvärvad immunitet. När Niels Jerne belönades med Nobelpriset 1984 var det med motiveringen »för teorier om immunsystemets uppbyggnad och reglering». Det var inte bara den naturliga selektionsteorin som belönades utan i lika hög grad Jernes teorier om det naturliga idiotypiska nätverket och dess roll för den normala kontrollen av antikroppsreaktioner.

Utmärkt analys av en vetenskapsteoretiker

Det intressanta i denna biografi är att författaren Thomas Söderqvist, som är professor och vetenskapsteoretiker, försöker härleda Jernes experiment och teorier om immunitet. Söderqvist framhåller den unika naturvetenskapliga och medicinska kompetens som Jerne besatt och hur den utgjorde grunden till att han kunde se en helt ny lösning på ett mycket gammalt problem. Jerne präglades således av den kunskap han hade, och det är denna unika kompetens i kombination med ett sökande efter enkelhet och renhet som ledde Jerne fram till den första teorin och senare även till den immunologiska nätverksteorin. Jag ska här inte gå in på de vetenskapliga detaljerna, men anser att Söderqvist gjort en utmärkt analys av de steg som leder fram till dessa hypoteser.

Visioner om forskarens totala frihet

Niels Jerne gjorde inte många egna försök; många dagar låg han på soffan i sitt rum på Seruminstitutet i Köpenhamn och rökte många cigaretter eller stod i korridoren på Delbrucks laboratorium i CalTech och talade med andra forskare. Han disputerade i Köpenhamn och blev därefter utnämnd till ex-

pert vid WHO i Genève, men fick också andra erbjudanden och hamnade så småningom som förste chef för det nya immunologiinstitutet i Basel som bildades med en donation från Hoffman La-Roche. Jerne var institutets chef i elva år, men uppges aldrig ha besökt djuravdelningen på institutet. Hans visioner om detta nya institut var att unga forskare, under full frihet, skulle få utföra den forskning de ville. Institutet har i dag en framstående internationell ställning, och utöver Jerne har forskaren Susumu Tonegawa Nobelprisbelönats för sin forskning vid institutet. Även Georges Köhler, verksam vid institutet, erhöll Nobelpris, men forskningen utfördes framför allt vid Cesar Milsteins laboratorium i Cambridge. Det är ingen tvekan om att Jernes inställning till forskarens totala frihet var av oerhört stort värde. Atmosfären vid Baselinstitutet var alltid öppen och vetenskapligt kritisk. Och framgångarna för forskare vid Baselinstitutet avspeglas inte bara av Nobelprisen.

Det var framför allt som chef för Baselinstitutet för immunologi som Jerne blev känd för alla världens immunologer. Hit sökte sig många unga och talangfulla forskare. Jerne fanns i sitt rum, tillgänglig för diskussion och debatt. Nästan alla blev imponerade av hans kristallklara logik och hans naiva ifrågasättande av synbart väletablerade vetenskapliga sanningar. Någon timme med Jerne och man såg sin forskning i ett nytt ljus. Och ofta kände man sig mycket klokare.

Lämnar ingen oberörd

Thomas Söderqvist har skrivit en lärd, spännande och analytisk bok om en av vår tids främste tänkare. Den kan alla som är intresserade av forskning och av en fascinerande personlighet läsa med stor behållning. Niels Kaj Jerne lämnar ingen oberörd. •

Boknotiser

Symptom relief in terminal illness. 109 sidor. Geneva: World Health Organization, 1998. Pris sw fr 25. ISBN 92-4-154507-0.

Anna Fugelstad, Jovan Rajs. **Narkotika – ett livsfarligt beroende.** Forskningens frontlinjer. 126 sidor. Nora: Nya Doxa, 1998. Pris ca 160 kr. ISBN 91-578-0037-5.

Simon Baron-Cohen. **Blind for andres sind. Et essay om autisme og en teori om mentale tilstande.** 167 sidor. Köpenhamn: Nyt Nordisk Forlag Arnold Buschk, 1998. Pris ca 219 dkr. ISBN 87-17-06722-7.

Alain Topor, Ulla-Karin Schön, Anders Bergh, Dag Tidermalm, Johan Svensson. **Perspektiv på psykiatrireformen.** Rapport 5. 112 sidor. Stockholms: FoU-enheten/psykiatri, Västra Stockholms sjukvårdsområde, 1998. ISSN 1401-2642.

Ludvig Igra, volymansvarig. **Samlade skrifter av Sigmund Freud. Sexualiteten.** 392 sidor. Stockholm: Natur och Kultur, 1998. Pris ca 630 kr. ISBN 91-27-05807-7.

Gunnar Birgegård, Bengt Glime-lius. **Vård av cancersjuka.** 2:a upplagan. 229 sidor. Lund: Studentlitteratur, 1998. Pris 360 kr. ISBN 91-44-00541-5.

Judith Lewis Herman. **Trauma och tillfrisknande. Om följderna av incest, våldtäkt, krig och tortyr och behandlingen av dessa trauma.** 341 sidor. Göteborg: PsykoterapiHuset, 1998. Pris ca 350 kr. ISBN 91-630-7184-3.

Birgitta Evengård, red. **Kvinnor i vitt. Om kreativitet på universitetssjukhus.** 187 sidor. Stockholm: Utbildning, 1998. ISBN 91-622-2676-2.

Elisabeth Hultcrantz, red. **Läkare. Doktor, Kvinna.** 246 sidor. Lund: Studentlitteratur, 1998. ISBN 91-44-00979-8.

Birgitta Odén. **Leda vid livet. Fyra mikrohistoriska essäer om självmordets historia.** 111 sidor. Lund: Historiska Media, 1998. Pris 190 kr. ISBN 91-88930-24-6.

Graham Mulley, Neil Penn, Eileen Burns, eds. **Older people at home: Practical issues.** 136 sidor. London: BMJ Books, 1998. ISBN 0-7279-1258-5.

Henning Kirk, Marianne Schroll, red. **Viden om aldring – veje til handling.** 256 sidor. Köpenhamn: Munksgaard, 1998. Pris 198 dkr. ISBN 87-16-12158-9.